

特別講演

(第一會場)

一、齲蝕病原ノ研究

奥 村 鶴 吉

齲蝕ノ原因ニ關シテハ古來種々ノ說アリ、就中惡液說、外傷說、炎症說、電氣說、寄生蟲說、細菌說、化學說、化學細菌說、榮養障害說、粘液素說、滲透說、「ヴァイタミン」說等ハ其ノ主ナルモノニシテ現在ニ於テハ素因的關係ニ於テハ榮養失調、誘因的關係ニ於テハ化學細菌の原因ヲ以テ説明スルヲ至當ナリト信ズ。

第一、榮養失調 トハ廣キ意味ニ於ケルソレヲ云フモノニシテ之ニ依テ齒牙組織的及化學的構成ヲ不完全ナラシメ齲蝕ニ陷リ易カラシム、殊ニ

α「カルシウム」及磷ノ缺乏 ハ久シク論議セラレタルトコロニシテ脫灰作用ニ對スル抵抗力之ガ爲メニ著シク左右セラルベキコト言フ俟タズ、近時

β「ヴァイタミン」ノ缺乏 ガ齒牙ト密接ナル關係アルコトヲ闡明スルニ至リテ齲蝕ヲ以テα及βノ缺乏症ナリト唱フルモノアルニ至レリ、αハ「カルシウム」ノ新陳代謝ニ關與スルコト甚ダ大ナルモノアルニ認ムルニ至リタルヲ以テ特ニ重要視セラル上記ノ理由ニヨリ是等ノ榮養素ガ齒牙發育中十分ニ供給セラル、コト極メテ緊要ナルト共ニ成人ニ於ケル其ノ缺乏ハ一方ニハ自身ノ齒牙ニ對シ一方ニハ胎兒又ハ哺乳中ノ小兒ニ對シ何レモ緊切ナル影響アルヲ認ム可シ、更ニ

γ 内分泌障害 ハ「カルシウム」ノ代謝ト一定ノ關係アルヲ承認セラル、以上是又閑却スベカラザルコト明カナ

リ、所謂閉鎖腺型齒 Endocrinodontia ノ出現ハ將來ノ研究問題トシテ重キヲナスモノナラン。

第二、化學的原因 トハ主トシテ口腔内ニ於ケル飲食物ノ醗酸性ニヨリ乳酸ヲ產生シテ齒牙ヲ脫灰スルニアリ、予等ハ此ノ問題ニ就テ研究シタル結果(一)一般人ノ口腔ヨリ採取シタル唾液ハ既ニ醗酸性細菌並ニ食物殘片等ヲ混ズルガ爲メ之ヲ三十七度ニ保チテ二十四時間ヲ經過スルトキハ平均〇・〇五%ノ酸(乳酸トシテ)ヲ產生スルモノナルヲ認メ、(二)唾液ノ醗酸能率ハ各人ニヨリ又ハ場合ニヨリテ異ナルモノニシテ例之一定量ノ澱粉糊ニ異レル唾液ヲ加ヘタルニ其ノ醗酸量ノ差二倍ニ上ルコトアリ、然レドモ齲蝕罹患性ニ富ム患者ト免疫性ナル患者ノ唾液トノ間ニ於テハ大ナル差異ヲ認メ難キコトヲ知レリ、(三)含水炭素性食物ニアリテハ含水炭素多キモノホド概シテ醗酸量ノ多キヲ知リ、(四)食水炭素性食物ニ於テハ煮沸シタルモノハ生ノモノヨリモ醗酸量少キヲ認メ之ニ依テ生ノ蔬菜類ガ可醗酵性ナラザルモノト認メタル從來ノ説明ヲ否定シ、(五)豆類ハ總テノ食物中醗酸率最高ク生大豆ハ二十四時間ニシテ一二四二%、生蠶豆ハ七十二時間ニシテ三二九五%ノ酸ヲ生ズルヲ知リ之ヲ以テ可檢物百餘種中最高ノ醗酸率トナセリ、(六)砂糖類ハ澱粉性食物ヨリモ酸ヲ生ズルコト遅ク且ツ少キモノナルヲ認メ殊ニ糖中不純物ノ減ズルニ從ヒ醗酸量少キヲ知レリ、(七)獸肉類ハ醗酵ヲ來サバルモ其ノ中ニ包有スル乳酸ハ可成多クシテ順次唾液中ニ移行スルモノナルヲ知リ、他ノ研究者ガ短時間中(シスー氏ノ實驗ニ於テハ十二時間)ニ「アルカリ」性反應ヲ呈スルモノナリトナセル成績ヲ否定セリ、但シ魚類ニアリテハ七十二時後ニ至リテ既ニ大概微ニ酸性ヲ呈スルカ又ハ「アルカリ」性ヲ呈ス、(八)獸乳人乳共ニ可成多クノ酸ヲ生ズ、即チ七十二時後ニ於テハ人乳ハ却テ砂糖類ヨリモ多量ノ酸ヲ生ゼルヲ認メタリ、(九)動物性及植物性脂油ハ醗酸性ヲ有セズ、之ニ依テ其ノ齒牙包護性ノ一層確實ナルヲ知り得タリ。

第三、細菌的原因 トハ齲蝕ノ起因タル乳酸醗酵ヲ生ゼシメ且ツ齒牙組織ヲ破壞スル作用アルモノヲ云フ、此ノ問題ニ就テ予等ノ研究シタルトコロニヨレバ次ノ如シ。(一)含水炭素性食片殊ニ麵麩ト唾液トノ混合物中ニ健康家牙質片ヲ沈メ置クトキハ脫灰作用ヲ蒙リ且ツ齲蝕ニ特有ナル組織的變化(是細管並ニ其ノ分枝ノ細菌的感染、擴張及融合)ヲ

見ル、(二)葡萄糖加肉汁中ニ齶蝕象牙質片ヲ加ヘ其ノ中ニ健康象牙質片ヲ置クトキハ前記同様ノ變化ヲ受ク、(三)上記二種ノ管内容物ハ常ニ酸性ニシテ主トシテ二種ノ桿菌ヲ保有シ又變化ヲ蒙リタル象牙質中ニハ此ノ二種ノ桿菌ノミヲ發見ス、(四)二種桿菌中ノ一ハゴードビー氏ガ初メテ記載シ且ツ「バチルス、ネリロデンターリス」ト命名シタルモノ並ニカントロウキッツ氏及マッキントッシュ氏等ニヨリテ説明セラレタルモノト同一ニシテグラム氏法ニ陽性ナリ、前記(一)及(二)場合ニ於テハ每常發見セラル、此ノ菌ハ釀酸菌トシテ最モ有力ナルモノニシテ且ツ齶蝕組織中ニ進入シ其ノ組織的變化ヲ起セル部分ニ夥シク發見セラル、(五)二種桿菌中ノ他ノ一ハグラム氏法ニ陰性ニシテ從來ノ文獻ニ其ノ記載ヲ見ザルモノナリ、之ヲ脫灰シタル象牙質ニ作用セシムルトキハ齶蝕ニ特有ナル組織的變化ヲ惹起ス、(六)葡萄狀菌(殊ニ白色)ハ其ノ液化性ニヨリ脫灰象牙質ノ溶解消失ヲ起サシムルニ有力ナルモノナリ、故ニ齶蝕ニ依ル象牙質ノ破壞即チ齶窩ノ成立ニハ緊要ナル働キヲ爲スモノト考ヘラル、モ齶蝕ノ發生ヨリ之ヲ見ルトキハ寧ロ二次的侵入者ニ過ギザルモノト認メラル、(七)連鎖狀菌ハ脫灰作用ヲ助成スルモノナルモ齶蝕發生上意義乏シキモノト考ヘラル、(八)人工齶蝕象牙質ニ現ハル、著色ハ其ノ培養液ガ肉汁ナルカ又ハ色素ヲ包有スル物質ヲ容レタル場合ニ於テノミ之ヲ認メラレ即チ齶窩ノ著色ニ脫灰象牙質ニ種々ナル色素ノ吸收沈着シタル爲メニ起ルモノト信ゼラル。